**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 2**

**ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ВТОРОГО ПОРЯДКА**

**Задачи для самостоятельного решения**

**Варианты задачи 1.** Решите уравнения методом понижения порядка:

1. а)  б) 

**Варианты задачи 2.** Решите начальные или краевые задачи для ЛОДУ второго порядка.

1. ****

**Варианты задачи 3.** Найдите общее решение ЛНДУ второго порядка с неоднородностью вида ******. Частное решение неоднородного уравнения следует искать методом неопределенных коэффициентов.

1. а)  б) 

**Варианты задачи 4.** Найдите общее решение ЛНДУ второго порядка с неоднородностью вида ******. Частное решение неоднородного уравнения следует искать методом неопределенных коэффициентов.

1. 

**Варианты задачи 5.** Найдите общее решение ЛНДУ методом вариации постоянных.

1. 